株式会社 島津理化

100-865

圧力センサ　PS-2107

このたびは『圧力センサ PS-2107』をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

ご利用の際に, この取扱説明書をよくお読みいただき, 本器の機能を十分に生かして安全に正しくご使用ください。

ご使用に際しての安全上の注意事項

●この取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。

●いつでも取扱説明書が使用できるように大切に保管してください。

1.　圧力センサのクイックスタート

圧力センサ PS-2107 は，圧力を kPa，psi，N/m^2 の単位で測定します。

図 1：外観図

1.1　センサの仕様

測定範囲：	0 ～ 700 kPa
精度：	± 2 kPa
分解能：	0.1 kPa
最大サンプリング速度：	20 個 / 秒
デフォルトサンプリング速度：	10 個 / 秒
動作温度：	0 ～ 40℃
相対湿度範囲：*	5 ～ 95%，結露なし

＊結露すると性能が落ちます。

1.2　必要関連機器

・PASPORT インターフェイス（Xplorer または USB リンク）
・EZscreen または DataStudio ソフトウェア（バージョン 1.5 以上）
・注射器，プラスチック製チューブ，クィックリリースコネクタ

1.3　セットアップ

1. PASPORT インターフェイスをコンピュータの USB ポートまたは USB ハブに接続します。
2. PASPORT インターフェイスにセンサを接続します。
3. PASPORT センサを検出するとソフトウェアが自動的に起動します。PASPORTAL ウィンドウで，EZscreen または DataStudio を選択します。
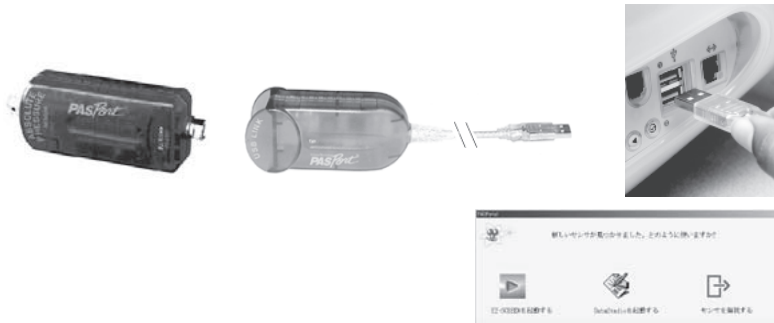
図2：セットアップ

2. 圧力センサのアクティビティ

2.1　EZscreen のアクティビティ　—　ボイルの法則

1. 長さ 1 cm のプラスチック製チューブとクイックリリースコネクタを使って，注射器をセンサの圧力ポートにつなぎます。
2. “開始”ボタンをクリックして，データの記録を開始します。
3. 注射器を 20 mL に維持して，10 秒間データを記録します。
4. 注射器を 18 mL の目盛まで押し込んだ状態で 10 秒間データを記録します。
5. 16，14，12，10 mL に対し，それぞれ手順 4 を繰り返します。
6. “停止”ボタンをクリックします。結果のグラフは図 3 の EZscreen のグラフと類似しているはずです。どのステップがどの体積に対応しているか確認してください。
7. グラフの各ステップにおけるおよその圧力値を読み取ります。
8. EZscreenをご使用の際にはグラフ用紙に体積と圧力, および体積の逆数と圧力の関係を示すグラフをそれぞれ作成して，ボイルの法則を確認します。

2.2　EZscreen の仕様

圧力を記録する：	画面左上隅にある“開始”ボタンをクリックします。
記録時間：	2 時間まで
測定単位を変更する：	画面右下隅にある“圧力センサ”アイコンをクリックします。
スケール合わせ：	グラフをダブルクリックすると，データに合わせて目盛が設定されます。
情報ツール：	グラフ上の各点のXY座標と, その点におけるグラフの勾配が表示されます。
DataStudio にデータを出力：	“DataStudio”ボタンをクリックします。
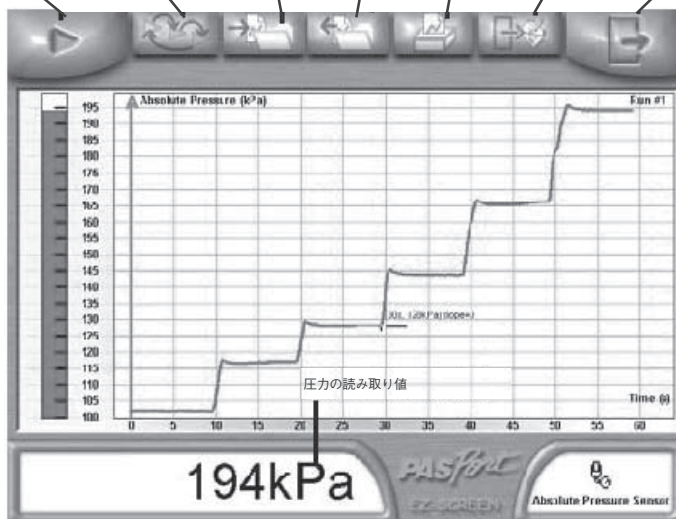
図3：圧力センサの EZscreen

株式会社 島津理化
〒136-0071　東京都江東区亀戸6丁目1番8号
TEL.（03）5626-6600　URL : http://www.shimadzu-rika.co.jp

本製品の技術的お問合せは，コールセンターまで
フリーダイヤル　0120-376-673（携帯電話，PHSではご利用になれません。）
受付時間　平日9：00～12：00，13：00～17：00
e-mail：soudan@shimadzu-rika.co.jp　FAX：（075）823-2804

M100865D1112TY005-A